

#10

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 511 243

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 25523

(54) Gamme de produits cosmétiques et solaires à base d'A.D.N. hautement polymérisé.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 61 K 7/40.

(22) Date de dépôt..... 2 décembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 7 du 18-2-1983.

(71) Déposant : GESKIS Denise. — FR.

(72) Invention de : Denis Geskis.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

BEST AVAILABLE COPY

I Cette gamme de produits cosmétiques et solaires a ceci
de révolutionnaire qu'ils sont à base d'A.D.N. hautement
polymérisé. Cette dernière indication est tout à fait es-
sentielle, puisque l'obtention d'un tel A.D.N. nécessite

5 des procédés d'extraction tout à fait particuliers, et qui
permettent de conserver à l'A.D.N. toute son intégrité.

L'A.D.N. est une molécule phosphorée qui s'identifie aux
gènes du noyau de la cellule, porte inscrit dans sa structure
selon un mode connu, toutes les informations qui définissent
10 un être vivant. Il est donc à l'origine de tous les processus
vitaux. Son intégrité est la condition toute première du
fonctionnement normal de la cellule.

Sous sa forme " hautement polymérisé " tel qu'il est utilisé
dans cette gamme de produits, l'A.D.N. possède un pouvoir
15 régénérateur considérable. L'adsorption et l'incorporation de
l'A.D.N. dans les cellules de la peau et du tissu conjonctif
est au maximum de son efficacité, puisqu'utilisé dans les
cellules pour une nouvelle synthèse de l'A.D.N.

Jusqu'à présent on n'avait jamais réussi à régénérer le coeur
20 même de la cellule, c'est chose faite et possible grâce à l'
adjonction d'A.D.N. hautement polymérisé dans cette gamme de
produits.

Utilisé sous sa forme initiale, c'est à dire sous forme de
gel stérile, l'A.D.N. agit au coeur même des cellules, ralent
25 tissant le vieillissement de façon spectaculaire.

Sous forme de crèmes, laits, lotions associés à des composants
non allergisants, il conserve à la peau toute son intégrité,
son élasticité et lui redonne une nouvelle jeunesse.

Le grand pouvoir protecteur et régénérateur de l'A.D.N. est
30 au maximum de son efficacité dans les produits destinés à
protéger la peau des rayons nocifs du soleil.

Afin de prouver cette efficacité il nous faut donner

BEST AVAILABLE COPY

I quelques explications sur les propriétés connues de l'A.D.N.
propriétés qui ont fait l'objet de nombreuses recherches en
laboratoire et en milieu hospitalier ; recherches pour lesquelles
nous nous contenterons de donner seulement les références
5 bibliographiques et qui nous ont guidé dans nos recherches .

L'A.D.N. ou acide désoxyribonucléique est la substance
fondamentale du noyau de chaque cellule . L'organisme humain
est constitué d'environ dix millions de milliards de cellules.
Chaque jour dans cet organisme , il naît et meurt plusieurs
10 millions de cellules .

Chaque cellule a son propre destin , une durée de vie fixée à
l'avance ; avant de mourir , le noyau de cette cellule se divise
en deux nouveaux noyaux qui forment deux cellules identiques
à la première , ceci grâce à l'A.D.N. Sans lui aucune naissance
15 n'est possible .

Dans un organisme jeune et sain le renouvellement des cellules se
fait normalement . Avec l'âge ou la maladie ce renouvellement n'est
plus suffisant . Il meurt plus de cellules qu'il n'en naît . cet
appauvrissement constitue le processus normal de la vieillesse et
20 responsable de la plupart des maladies et de toute façon de la
modification de la peau . Les organes ou la peau qui n'ont plus
le nombre de cellules suffisant ne peuvent plus remplir normalement
leur fonction ou, le font mal .

Peut-on remédier à ce fait ? Oui en apportant à l'organisme de l'
45 A.D.N. , mais à condition que cet A.D.N. soit apporté sous forme
efficace . En effet des expériences en laboratoire ont montré que
des animaux exposés à des rayonnements mortels sont capables de
survivre et de refaire leurs cellules détruites si on supplémente
leur alimentation avec cet A.D.N.

30 Ces nombreuses expériences ont également confirmé l'existence à
tous points de vue d'une parfaite tolérance de ce produit .
L'A.D.N. est présent partout dans le règne animal et végétal

1 mais pour qu'il puisse être utile à l'homme , il est indispensable
de réunir deux conditions .

11 faut que cet A.D.N. soit polymérisé , c'est à dire qu'il se présente sous forme de grosses molécules . La meilleure source connue
5 est l'A.D.N. issu de laitance de saumon . Il faut en outre que le mode de préparation ne détruise pas cette structure moléculaire ce qui nécessite une préparation longue et délicate , pour obtenir un produit noble et efficace .

D'après ce qui précède , on comprendra que l'action de l'A.D.N.
10 ne peut se comparer à d'autres produits agissants comme des stimulants qui contrarient les effets du mal sans agir sur la cause et dont l'action sera brève et limitée .

L'action de l'A.D.N. efficace agissant sur la vitalité de la cellule base de la vie se fait en profondeur et sera durable car elle s'
15 attaque aux causes du mal .

Nous ne retiendrons pas ici les propriétés de l'A.D.N. par voie interne , encore qu'il est tout à fait souhaitable de conjuguer traitement interne et externe . Partant d'expériences ultimes sur des peaux très abimées nous avons constaté en usage externe les
20 propriétés suivantes de l'A.D.N.

Accélération des phénomènes de cicatrisation , régénération cellulaire et tissulaire remarquable , alors qu'aucun autre produit n'était parvenu .

D'où l'idée d'utiliser ces propriétés de régénération en cosmétol
25 En application sur le visage , cou etc , , il contribue à maintenir une vie cellulaire normale dans les différentes couches de la peau . L'on peut dire à ce sujet qu'il est le véritable gardien de la jeunesse de la peau . Par son effet régulateur , il est efficace sur toutes les imperfections de la peau et en assure la régénération
30 façon permanente et régulière . Assure une protection toute particulière vis à vis de l'action des rayons nocifs du soleil .

BEST AVAILABLE COPY

PRODUITS COSMETIQUES A BASE D'A.D.N. H.P.1 Crème de jour

crème type huile dans eau pour 50g

Phase lipidique 36°/°

huile d'amandes douces vraies 11°/°

5 Emulgateurs non ioniques (esters glycoliques)

excipient pour émulsion H/E 64°/°

esters d'ac parahydroxybenzoïque

A.D.N. HP. sol à 2°/° du sel de Na d'A.D.N. Q.S. pour 3°/°

10 Indications

Crème de jour et base de maquillage . Protection des peaux fragiles et constituant un film hydrolipidique protecteur à la surface de l'épiderme . Crème non réactogène . pas d'allergie cutanée .

Crème de nuit .

15 emulsion eau dans huile pour 50g

Phase lipidique 55°/°

dont Huile d'amande douce 6°/°

Huile d'avocat 3°/°

lanoline 2°/°

20 Cire d'abeille 8°/°

Emulgateur non ionique

Excipient Q.S. pour E/H 45°/°

ester d'acide parahydroxybenzoïque

A.D.N. HP Q.S. pour 5°/°

25 Indications

Protection du visage et surtout pénétration de l'A.D.N. franchissant la barrière cutanée , en renouvelant le tissu conjonctif , stimulant toutes les synthèses d'acides aminés . En crème de nuit , prévention du vieillissement de la peau du visage et du cou .

30 AMPOULES D'A.D.N.

présentation sous forme de gel à la température ambiante .

BEST AVAILABLE COPY

I ampoules contenant soluté à 2°/° au sel de Na d'A.D.N. ,

Cl Na 0,60 eau distillée Q.S. pour 100ml .

Régénérateur tissulaire dont l'efficacité est proportionnelle au poids moléculaire .

5 prévention et réparation des rides .

Stimulation de la cicatrisation .

Réparation des tissus nécrosés après irradiation et traumatismes .

A utiliser le soir sur le visage et cou bien démaquillés , en procédant par massage de façon à bien faire pénétrer tout le gel .

10 Laisser agir toute la nuit .

Traitement à faire dix soirs de suite . Effets spectaculaires sur atténuation des rides . Assouplissement de la peau .

Laits à base d'A.D.N. HP.

Lait de toilette de type émulsion huile dans eau .

15 Phase lipidique 18°/°

huile d'amandes douces vraies 12°/°

huile d'avocat 10°/°

Emulgateurs non ioniques

Esters et alcools gras polyoxyéthylénés

20 excipient pour émulsion H/E/ 82°/°

A.D.N. HP. Q.S. pour 3°/°

Emulsion seémulsionnat facilement avec constituants du sébum . S' se à la déshydratation cutanée .

Indications

25 Nettoyage des peaux fragiles ou sensibilisées par U.V. ou radiothérapie .

Laits solaire à l'A.D.N. HP.

Emulsion type huile dans eau , plus filtre solaire résistant aux Non photosensibilisant .

30 Conservateur

A.D.N. HP QS pour 5°/° pour un flacon de 125 ml .

I Protection des épidermes exposés au soleil .

En cas d'érythème , application immédiate , atténuation des méfaits du soleil . Effet adoucissant .

Application avant exposition au soleil , puis toutes les 2 heures environ
Crème solaire .

2 peut se concevoir comme la crème de jour , mais en plus un filtre solaire non photosensibilisant et conservateur .

A.D.N. HF. Q.S. pour 20/0 tube de 30g

Mêmes indications que le lait solaire .

Mêmes propriétés .

IO De même peut-on concevoir une lotion après soleil sans alcool et non réactogène .

On trouvera page 7 quelque références bibliographiques qui nous ont guidé dans cette recherche , en particulier celles faites pour usage externe .

BEST AVAILABLE COPY

BIBLIOGRAPHIE MEDICALE SUR L'A.D.N. Hautement polymérisé .

- I Académie des Sciences de Paris 23/I/1967 Drs Wicart et Vendrely
Radiorestauration par A.D/N. hautement polymérisé chez des rats
irradiés , permettant la survie d'un certain nombre d'animaux ayant
eu des injections d'A.D.N. . Action inhibitrice sur les cellules
5 Tumorales .
Semaine des Hôpitaux 9/II/1967 Drs Proux et Tubiana
Traitements des aplasies médullaires après radio ou chimiothérapie .
- Information thérapeutique . Dr Natali
Traitements des artériopathies .
- 10 Hôpital Boucicault . Etude clinique faite par Dr Leroux Robert
Suites opératoires dans interventions pratiquées sur tissus irradiés
chez des patients ayant eu de l'A.D.N.
Traitement de la kératite herpétique par A.D.N. Dr Sabadeau .
Hôpital Tenon Dr Olivier .
- 15 Traitement des ulcères de jambe avec A.D.N. e, applications locales
1965 International Journal Radiation Research Dr Mendecki
Etude de l'action de l'A.D.N. sur rats irradiés .
Centre hospitalier Puteaux Janvier 1978 .
Observations de l'utilisation d'A.D.N. suites post opératoires ,
20 post partum etc , , en gynéco obstétrique .
Phlébologie . Janvier mars 1968 Ulcères variqueux . Drs Ducros et
Graffez .
Etudes faites à l'Ecole Nationale vétérinaire oct 1976 . Dr Rico .

BEST AVAILABLE COPY

REVENDEICATIONS.

1- 1° Produits cosmétiques caractérisés en ce qu'ils contiennent de l'A.D.N. hautement polymérisé, extrait de laitance de saumon.

2° Produit selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il se

5- présente sous la forme d'une crème de jour de formule :

Crème, type huile dans eau pour 50G.

Phase lipidique 36%

Huile d'amandes douces vraies 11%

Emulgateurs non ioniques

10- Excipient pour émulsion H/E 64%

Esters d'acide parahydroxybenzoïque

A.D.N. HP. sol à 2% du sel de Na d'A.D.N. Q.S. pour 3%

3° Produit selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'une crème de nuit de formule

15- Émulsion eau dans huile pour 50G

Phase lipidique 33%

Dont huile d'amandes douces 6%

Huile d'avocat 3%

Lanoline 2%

20- Cire d'abeille 8%

Emulgateur non ionique

Excipient Q.S. pour E/H. 45%

Ester d'acide parahydroxybenzoïque

A.D.N. HP Q.S. pour 5%

25- 4° Produit selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il se présente sous forme de gel : formule :

Soluté à 2% du sel de Na d'A.D.N.

eau distillée Q.S. pour 100ml.

5° Produit selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il se

30- présente sous forme de lait de type huile dans eau.

BEST AVAILABLE COPY

I- Phase lipidique	18%
Huile d'amandes douces	12%
Huile d'avocat	10%
Émulsifiant non ionique	
5- Esters et alcools gras polyoxyéthylénés	
Excipient pour émulsion H/E 82%	
A.D.N. HP. Q.S. pour	3%

5° Produit selon la revendication I , caractérisé en ce qu'il se présente sous forme de lait solaire ,

10- émulsion type huile dans eau , plus filtre solaire , et A.D.N. HP

6° Produit selon la revendication I , caractérisé en ce qu'il se présente sous forme de crème solaire : conçue comme la crème de jour , mais contenant en plus , un filtre solaire comme le lait solaire et conservateur . L'A.D.N. HP Q.S. pour 2% pour 30G.

15- Produit selon la revendication I , caractérisé en qu'il peut se présenter également sous forme de lotion après soleil .

BEST AVAILABLE COPY

Translation of FR patent No 2 511 243 in the name of GESKIS Denise

This solar and cosmetic product range is revolutionary in that it is based on highly
5 polymerized DNA. This last indication is essential since production of such DNA
requires particular processes of extraction allowing the DNA to remain entirely intact.
DNA is a phosphorus molecule and an essential part of the genes in the cell nucleus and
encodes in its structure, in a known mode, all the information which defines a living
organism. DNA is thus at the origin of all vital processes. Its integrity is the very first
10 condition for normal operation of the cell.

In its" highly polymerized" form such as it is used in this range of products, DNA has a
considerable regenerating power. Adsorption and incorporation of DNA in the skin and
connective tissue cells is at the maximum of its efficiency since it is used in the cells
for a new DNA synthesis.

15 Until now no one had succeeded in regenerating the actual core of the cell, but this is
something achieved and possible as a result of the addition of highly polymerized DNA
to this range of products.

Used in its initial form, i.e. in a sterile gel form, DNA acts at the very heart of the cells,
thereby slowing down the ageing process in a spectacular manner.

20 In the form of creQ.S., milks, lotions associated with non allergenic compounds, it
allows the skin to maintain all its integrity and elasticity thereby rejuvenating skin.

The great protective and regenerative power of DNA is to maximum efficiency in the
products intended to protect the skin from the harmful rays of the sun.

In order to demonstrate its efficiency some explanation about the known properties of
25 DNA should be given, these properties having been the subject of numerous laboratory
and hospital research projects; bibliographical references only will be given for this
research, these references having guided us in our research.

DNA or deoxyribonucleic acid is the fundamental substance of the nucleus of each cell.
The human organism is made up of approximately ten million billion cells.

30 Each day, several million cells begin to grow and die in this organism.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Each cell has its own destiny, a life span fixed in advance; before dying, the nucleus of the cell divides itself into two new nuclei which form two identical cells to the first, all this thanks to DNA. Without it no new growth is possible.

In a young and healthy organism, the cell renewal occurs normally. With age or illness
5 such renewal is no longer sufficient. More cells die than cells are born. This depletion is part of the normal ageing process, and is responsible for most diseases and in any event for the changes in the skin. The organs or the skin which no longer have a sufficient number of cells can no longer fulfill their function normally or they fulfill it inadequately.

10 Can this fact be remedied? Yes, by adding DNA to the organism, but only if this DNA is added in an efficient form. Indeed, laboratory experiments have shown that animals exposed to lethal radiations are capable of surviving and regenerating their destroyed cells if their food is supplemented with DNA.

These numerous experiments have also confirmed the existence of perfect tolerance of
15 this product in every respect.

DNA is present everywhere in the animal and vegetal kingdom, but for it to be useful to man it is indispensable for two conditions to be met.

The DNA must be polymerized, i.e. it should be in the form of large molecules. The best known source is the DNA originating from the salmon semen. Moreover, the mode
20 of preparation should not destroy this molecular structure, which requires a long and difficult preparation in order to obtain a rich and efficient product.

From the foregoing it will be understood that the action of DNA cannot be compared to other products acting as stimulating agents which impede the harmful effect of illness without acting on the cause, and whose effect is short and limited.

25 Efficient DNA action which act on the cell's vitality, the basis of life, operates in depth and will be durable as it attacks the causes of the illness.

We will not dwell here on the properties of the DNA by internal use, although it is entirely desirable to combine external and internal treatments. Starting from "final" experiments on very damaged skins, the following DNA properties have been noted
30 when with external use:

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Acceleration of the healing phenomena, remarkable cell and tissue regeneration whereas no other products have achieved such results.

Hence the idea of using these regenerative properties in cosmetology. When applied to the face, neck, etc.. it helps to maintain a normal cellular life in the different layers of the skin. It could be said in this respect that it is the true guardian of the skin's youthfulness . By its regulating effect, it is efficient on every imperfection in the skin and permanently and regularly regenerates it. DNA provides very particular protection against the harmful rays of the sun.

Highly polymerized DNA-based cosmetic products

Day Cream

	Oil in water type cream for	50g
	Lipid phase	36%
15	Sweet almond oil	11%
	Non ionic emulsifiers (glycolic esters)	
	Excipient for H/E emulsion	64%
	Parahydroxybenzoic acid esters	
	HP DNA solution of 2% DNA Na salt Q.S. for 3%	

Indications

Day cream and make-up base. Protection for fragile skin and forming a protective hydrolipid film at the surface of the epidermis. Non allergenic cream. No cutaneous allergy

Night cream

25	Water emulsion in oil for	50g
	Lipid phase	55%
	Of which sweet almond oil	6%
	Avocado oil	3%
	Lanolin	2%
30	Bees wax	8%
	Non ionic emulsifier	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Excipient Q.S. for E/H	45%
Parahydroxybenzoic acid ester	
HP DNA Q.S. for	5%

5 Indications

Protection for the face and especially penetration of DNA, breaking through the cutaneous barrier, by renewing the connective tissue, stimulating all the amino acid syntheses. As a night cream, prevention of aging of skin of the face and neck.

10 DNA AMPOULES

In the form of gel at room temperature.

ampoules containing 2% solute of DNA Na salt,

Cl Na 0.6 distilled water Q.S. for 100 ml.

Tissue regenerator whose efficiency is proportional to molecular weight.

15 Prevention and repair of wrinkles.

Stimulation of healing of wounds.

Repair of necrosed tissue after irradiation and trauma.

For use at night on the face and neck etc. cleansed of make-up, by massaging to rub in all the gel.

20 Allow to act all night.

Treatment to be repeated ten nights in a row. Spectacular effects on smoothing out wrinkles. Softens skin.

HP DNA based milks

Oil emulsion in water type moisturizing milk.

25	Lipid phase	18%
	Genuine sweet almond oil	12%
	Avocado oil	10%
	Non-ionic emulsifiers	
	Esters and polyoxyethylene fatty alcohols	
30	Excipient for H/E emulsion	82%
	HP DNA Q.S. for	3%

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Emulsion emulsifying easily with sebum constituents. (words missing and/or not legible in original text) the cutaneous dehydration.

Indications

Cleansing of fragile skin or skin made sensitive by UV or radiation therapy.

5 Sunmilks with HP DNA

Oil in water type emulsion, plus sun filter resistant to UV

Not photosensitising

Preservative

HP DNA Q.S. for 5% in a bottle of 125 ml.

10 Protection of epidermis exposed to the sun.

In the event of erythema, apply immediately, counteracts sun damage. Softening effect.

Apply before exposure to the sun, then every 2 hours or so.

Suncream

Can be made like the day cream, but with the addition of a non-photosensitizing filter and preservative.

15 HP DNA Q.S.. for 2% 30g tube

Same indications as for the sunmilk.

Same properties.

Likewise an alcohol-free and non reactive allergic after-sun lotion can be conceived.

20 Several bibliographical references which have guided us in this research, particularly those for external use, will be found on page 7.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

MEDICAL BIBLIOGRAPHY ON HIGHLY POLYMERISED DNA

Académie des Sciences de Paris 23/I/1967 Drs. Wicart and Verndrely

- 5 Radiorestauration by highly polymerised DNA in irradiated rats, allowing the survival of a certain number of animals having had injections of DNA. Inhibiting action on the tumour cells.

Semaine des Hôpitaux 9/II/1967 Drs. Proux and Tubiana

Treatments for medullary aplasia after radiotherapy or chemotherapy.

- Therapeutic information. Dr Natali

- 10 Treatments for arteriopathy.

Hôpital Boucicault. Clinical study by Dr Robert Leroux

Operating consequences of operations made on irradiated tissue in patients having had DNA.

Treatment of herpetic keratitis by DNA Dr Sabadeau.

- 15 Hôpital Tenon Dr Olivier.

Treatment of leg ulcers with DNA e, local applications

1965 International Journal Radiation Research Dr Mendecki

Study of the action of DNA on irradiated rats.

Centre hospitalier Puteaux January 1978.

- 20 Observations of the use of DNA post-operative consequences, post partum etc., in gynecology-obstetrics,

Phlebology. January March 1968 Varicose ulcers. Drs. Ducros and Graffez.

Studies carried out at the Ecole Nationale vétérinaire Oct. 1976. Dr Rico.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

CLAIMS

1. Cosmetic products characterized in that they contain highly polymerized DNA, salmon semen extract.

2. Product according to claim 1, characterized in that it takes the form of a day
5 cream having the formula:

Oil in water type cream for 50g

Lipid phase 36%

Genuine sweet almond oil 11%

Non ionic emulsifiers

10 Excipient for H/E emulsion 64%

Parahydroxybenzoic acid esters

HP DNA solution of 2% DNA Na salt Q.S. for 3%.

3. Product according to claim 1, characterized in that it takes the form of a night
cream having the formula:

15 Water emulsion in oil for 50g

Lipid phase 55%

Of which sweet almond oil 6%

Avocado oil 3%

Lanolin 2%

20 Bees wax 8%

Non ionic emulsifier

Excipient Q.S. for E/H 45%

Parahydroxybenzoic acid ester

HP DNA Q.S. for 5%

25 4. Product according to claim 1, characterized in that it takes the form of a gel
having the formula:

solution of 2% DNA Na salt

distilled water Q.S. for 100ml.

5. Product according to claim 1, characterized in that it takes the form of Oil
30 emulsion in water type moisturizing milk.

Lipid phase 18%

THIS PAGE BLANK (USPTO)

	Sweet almond oil	12%
	Avocado oil	10%
	Non-ionic emulsifiers	
	Esters and polyoxyethylene fatty alcohols	
5	Excipient for H/E emulsion	82%
	HP DNA Q.S. for	3%

5. Product according to claim 1, characterized in that it takes the form of sunmilk, oil in water type emulsion, plus sun filter, and HP DNA.

6. Product according to claim 1, characterized in that it takes the form of
 10 suncream: made as the day cream but further comprising a sun filter as the sunmilk and a preservative. HP DNA Q.S. for 2% pour 30g.

7. Product according to claim 1, characterized in that it can also take the form of after sun lotion.

15

20

THIS PAGE BLANK (USPTO)